

Japan als Uhrenland

Von M. Loeske

(Schluß zu Seite 198)

Die älteren japanischen Zimmeruhren müssen, nach der Werkbeschaffenheit zu schließen, holländischen Uhren aus der Zeit um 1600 nachgebildet sein. Der japanische Uhrmacher von damals sah sich aber vor eine besondere Aufgabe gestellt,

nenaufranges das große Foliot eingeschaltet wurde und bis zum Sonnenuntergang tätig blieb, worauf es aus- und das kleine Foliot eingeschaltet wurde, das nun mit größerer Geschwindigkeit die Nachtstunden auf dem Zifferblatt an durchaus gleich weit voneinander entfernten Stundenziffern angab. Noma scheint anzunehmen, daß das Foliot direkt für die Bedürfnisse der Japaner erfunden worden wäre; um so erstaunlicher ist es, daß er kein Wort von den Uhren mit Doppelfoliot sagt, das tatsächlich eine japanische Erfindung war, wenn man diese Bezeichnung überhaupt auf eine bloße Modifikation anwenden darf.

Die Zifferblätter dieser alten Uhren sind in mancherlei Hinsicht von Interesse. Manche von ihnen beginnen unter Verwendung der japanischen Zahlzeichen oben mit Mitternacht, und das war 9 Uhr, der Zeiger lief linksherum über die Ziffern 8, 7, 6, 5 und 4 bis zur 9 (Mittag), worauf dann die Tagesziffern weiter in der Folge 8, 7, 6, 5 und 4 zurück bis zur 9 (Mitternacht) verliefen. Die Tages-Neun war also Mittag, die Nacht-Neun Mitternacht; die sechste Stunde galt für den Auf- oder Untergang der Sonne. Das Rückwärtszählen der Stunden läßt sich durch die Gewohnheit der Arbeiter erklären, die ihnen für die Arbeit noch verbleibende Zeit zu beziffern. Hatte der Arbeiter beispielsweise eine von den sechs Tagesteilungen hindurch gearbeitet, so sagte er sich wohl: Nun habe ich soviel geleistet und kann bis zum Sonnenuntergang noch fünfmal soviel schaffen. Die kuriose Tatsache, daß die Japaner die Ziffern 1, 2 und 3 auf ihren Uhren nicht anwandten, hat keine sichere Erklärung gefunden; eine Annahme besagt, daß diese Ziffern ihren Tempeln geheiligt waren und daher für so gewöhnliche Dinge wie ein Uhrzifferblatt nicht profaniert werden durften.



Abb. 4. Alte japanische Uhr mit verschiebbaren Stundenplättchen

denn in seinem Lande wurden unsere 24 Stunden in zwei Perioden von je sechs Teilen zerlegt, in die Tages- und die Nachtperiode. Da nun der Tag mit Sonnenaufgang begann und mit Sonnenuntergang endete und für die Nachtperiode der übrig bleibende Teil bis zum erneuten Sonnenaufgang verblieb, so änderten die sechs Teile jeder Periode ständig ihre Länge. Im Sommer umfaßte die Tageslichtperiode sechs sehr lange Teile und die Nacht sechs entsprechend kurze, im Winter galt das entgegengesetzte Verhältnis; die Dauer der Tages- und der Nachtstunden befand sich also in ständiger Veränderung. Im alten Japan (seit 1872 hat man dort unser Stundensystem angenommen) mußten also entsprechend eingerichtete Uhren Dienst tun. Manche Uhren hatten auswechselbare, für die verschiedenen Zeiten des Jahres geltende Zifferblätter, auch gab es Uhren wie die in der Abbildung 4 dargestellte Taschenuhr mit in einer Vertiefung verschiebbaren Stundenziffern auf Elfenbeinplättchen. Die ersten Uhren hatten natürlich nur einen Zeiger, und bei manchen stand dieser Zeiger fest, während das Zifferblatt sich drehte. Bekannt sind bei alten japanischen Standuhren die langen rechteckigen, fast die ganze Vorderseite des Gehäuses in Anspruch nehmenden Zifferblätter (Abbildung 5), bei denen eine Spitze, die sich nach abwärts bewegt, durch einen Schlitz hindurchragt und an verstellbaren Plättchen, die die Stundenbezeichnungen aufweisen, die Zeit angibt.

Sicherlich hatten alle jene japanischen Uhren, bei denen das Zifferblatt nicht auf Veränderlichkeit der Ziffernabstände eingerichtet ist, das Foliot als Gangregler, das sich ganz besonders für das System der ungleichen Stunden eignete; dieser Umstand dürfte auch die Veranlassung gewesen sein, daß man, als in Europa bereits das Pendel angewandt wurde, noch Uhren mit dem Foliot nach Japan sandte. Nichts war einfacher als die Verkürzung oder Verlängerung der Stundendauer durch Versetzung der beiden kleinen Gewichte auf dem gezahnten bzw. eingekerbten und mit Markierstrichen versehenen Foliotbalken. Natürlich mußte die Uhr jedesmal bei Sonnenauf- und Sonnenuntergang entsprechend einreguliert werden. Es gab aber auch Uhren mit zwei Folioten (Abbildung 6), einem großen und einem kleinen, die abwechselnd von der Uhr selbst automatisch in das Gangrad aus- und eingeschaltet wurden, so daß z. B. zur Zeit der langen Tage gerade im Augenblick des Son-

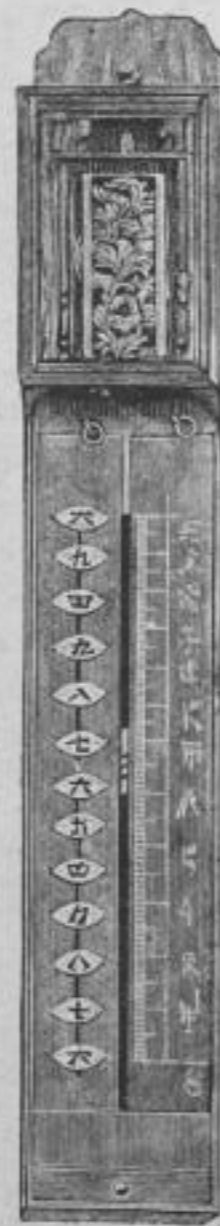


Abb. 5. Alte japanische Uhr mit verschiebbaren Stundentafelchen und geradlinigem Zeigerlauf



Abb. 6. Alte japanische Uhr mit Doppelfoliot

Manche alten japanischen Uhren haben auf ihren Zifferblättern die Tierkreiszeichen, mit welchen die alten Japaner die Zeitabteile benannten. In der folgenden Tabelle geben wir nach Noma eine Zusammenstellung dieser Tiernamen, wie auch